



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111663261 A

(43)申请公布日 2020.09.15

(21)申请号 202010536318.7

(22)申请日 2020.06.12

(71)申请人 诸暨市众创机械设备厂

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市大唐镇
路西新村上唐谷村206号

(72)发明人 刘欢红

(51)Int.Cl.

D06B 1/06(2006.01)

D06B 1/12(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

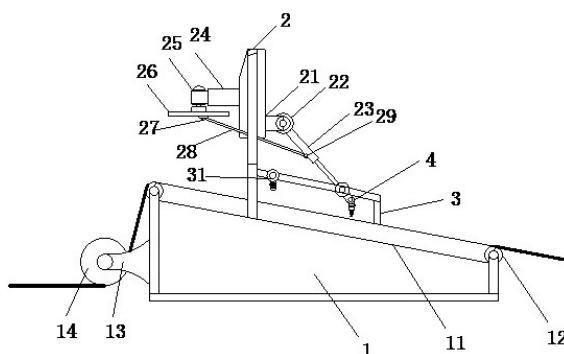
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织染色装置

(57)摘要

本发明涉及纺织技术领域,具体是一种纺织染色装置,包括作业机台,所述作业机台上设置有铺展载台,所述铺展载台呈倾斜向设置在作业机台上,所述作业机台上安装有作业架,所述作业架上安装有固定架,所述固定架上通过活动轴安装有伸缩杆,所述伸缩杆的底部活动端安装有涂布架,所述作业架的后侧安装有固定架,所述固定架上安装有传动电机,所述传动电机的驱动端安装有传动盘,所述传动盘的盘面边沿安装有第一连接栓,所述伸缩杆的固定端安装有第二连接栓,所述第一连接栓与第二连接栓之间安装有传动杆。本发明能够提高染色效果,保证涂布均匀性,避免染色不完整的问题。



1. 一种纺织染色装置,包括作业机台(1),所述作业机台(1)上设置有铺展载台(11),所述铺展载台(11)呈倾斜向设置在作业机台(1)上,其特征在于,所述铺展载台(11)的两端均安装有辅助辊(12),所述作业机台(1)的侧面安装有支撑架(13),所述支撑架(13)上安装有周转辊(14),所述作业机台(1)上安装有作业架(2),所述作业架(2)上安装有固定架(21),所述固定架(21)上通过活动轴(22)安装有伸缩杆(23),所述伸缩杆(23)的底部活动端安装有涂布架(4),所述作业架(2)的后侧安装有固定架(24),所述固定架(24)上安装有传动电机(25),所述传动电机(25)的驱动端安装有传动盘(26),所述传动盘(26)的盘面边沿安装有第一连接栓(27),所述伸缩杆(23)的固定端安装有第二连接栓(29),所述第一连接栓(27)与第二连接栓(29)之间安装有传动杆(28)。

2. 根据权利要求1所述的纺织染色装置,其特征在于,所述铺展载台(11)的倾斜角度为 10° 到 15° 。

3. 根据权利要求2所述的纺织染色装置,其特征在于,所述铺展载台(11)上设置有安装架(3),所述安装架(3)上设置有溶液喷头(31)。

4. 根据权利要求1所述的纺织染色装置,其特征在于,所述涂布架(4)的两端安装有滑块(41),所述安装架(3)的两侧边均设置有侧板(32),所述侧板(32)上开设有限位槽(33),所述滑块(41)限位安装在限位槽(33)内。

5. 根据权利要求1-4任一所述的纺织染色装置,其特征在于,所述涂布架(4)的主体为固定基板(41)和涂布刷(42),所述固定基板(41)和涂布刷(42)之间设置有弹性连接杆(43)。

6. 根据权利要求5所述的纺织染色装置,其特征在于,所述弹性连接杆(43)为内中空结构,所述弹性连接杆(43)内安装有固定杆(44),所述固定杆(44)的底部杆端套设有活动套筒(45),所述活动套筒(45)的底端再与涂布刷(42)固定安装,所述固定杆(44)上缠绕有挤压弹簧(46),所述挤压弹簧(46)连接在固定基板(41)与涂布刷(42)之间。

一种纺织染色装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,具体是一种纺织染色装置。

背景技术

[0002] 染色是把纺织品染上具有一定牢度的颜色的加工过程,是借染料与纤维发生物理化学或化学的结合,或者用化学方法在纤维上生成颜料,从而赋予纺织品一定的颜色的加工过程,所以,一般来说,可视纺织品的染色系统由染料(或颜料)、纤维和水(或助剂)组成。染色机为平幅连续染色联合机,生产效率较高,适合于大批量品种的染色设备,但是染料在染色的过程中容易出现染色不均匀的情况,而且染料的烘干效率较低,无法再染料收集之前烘干,使染料之间出现粘粘,容易影响染料的染色效果,故而提出一种纺织染色装置来解决上述所提出的问题。

[0003] 中国专利(授权公告号:CN209636487U)公布了一种纺织染色装置,通过多级辊轴机构对布匹进行染色处理,但是其存在一定的缺陷,对染液在布匹上涂布的均匀性无法保证,特别是对于布料的单一的通过圆辊面涂布,圆辊面与布料只是呈线性接触面,常常存在涂布不到位的现象。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种纺织染色装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种纺织染色装置,包括作业机台,所述作业机台上设置有铺展载台,所述铺展载台呈倾斜向设置在作业机台上,所述铺展载台的两端均安装有辅助辊,所述作业机台的侧面安装有支撑架,所述支撑架上安装有周转辊,所述作业机台上安装有作业架,所述作业架上安装有固定架,所述固定架上通过活动轴安装有伸缩杆,所述伸缩杆的底部活动端安装有涂布架,所述作业架的后侧安装有固定架,所述固定架上安装有传动电机,所述传动电机的驱动端安装有传动盘,所述传动盘的盘面边沿安装有第一连接栓,所述伸缩杆的固定端安装有第二连接栓,所述第一连接栓与第二连接栓之间安装有传动杆。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述铺展载台的倾斜角度为 10° 到 15° 。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述铺展载台上设置有安装架,所述安装架上设置有溶液喷头。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述涂布架的两端安装有滑块,所述安装架的两侧边均设置有侧板,所述侧板上开设有限位槽,所述滑块限位安装在限位槽内。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述涂布架的主体为固定基板和涂布刷,所述固定基板和涂布刷之间设置有弹性连接杆,所述弹性连接杆为内中空结构,所述弹性连接杆内资安装有固定杆,所述固定杆的底部杆端套设有活动套筒,所述活动套筒的底端再与涂布刷固定安装,所述固定杆上缠绕有挤压弹簧,所述挤压弹簧连接在固定基板与涂布刷之间。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

一. 本申请将铺展载台设计为倾斜式结构,在作业时,将布料铺展在铺展载台上,由下而上进行输料,染色时,染液从自上而下流动,从而使得布料的传输方向与染液的流动方向相对,便于染液对布料的浸湿,从而提高染色效果。

[0011] 二. 染色作业时,本申请设置作业架作为本申请的传动机构,传动电机带动传动盘运动,进而通过传动杆带动伸缩杆以活动轴为轴线进行摆动,能够往复对布料进行刷涂作业,通过刷涂的方式提高染料的涂布效果。涂布架作业时沿着限位槽的方向运动,进而与布料的输送角度相一致,保证涂布均匀性。

[0012] 三. 为了提高涂布质量,本申请设计涂布刷通过弹性连接杆安装在固定基板上,通过挤压弹簧给予向下的支撑推力,从而使得涂布刷的刷面紧贴在布料的料面上,增大染色的接触度,避免染色不完整的问题。

[0013] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本申请。

附图说明

[0014] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,以示出符合本申请的实施例,并与说明书一起用于解释本申请的原理。同时,这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本申请构思的范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本申请的概念。

[0015] 图1为本发明的结构示意图。

[0016] 图2为本发明中安装架的结构示意图。

[0017] 图3为本发明中涂布架的结构示意图。

[0018]

[0019] 图中:1-作业机台、11-铺展载台、12-辅助辊、13-支撑架、14-周转辊、2-作业架、21-固定架、22-活动轴、23-伸缩杆、24-固定架、25-传动电机、26-传动盘、27-第一连接栓、28-传动杆、29-第二连接栓、3-安装架、31-溶液喷头、32-侧板、33-限位槽、4-涂布架、41-固定基板、42-涂布刷、43-弹性连接杆、44-固定杆、45-活动套筒、46-挤压弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或同种要素。

[0021] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 实施例一:

请参阅图1和图2,一种纺织染色装置,包括作业机台1,所述作业机台1上设置有铺展载台11,所述铺展载台11呈倾斜向设置在作业机台1上,所述铺展载台11的倾斜角度为 10° 到 15° 。所述铺展载台11的两端均安装有辅助辊12,辅助辊12提高布料输送的流畅性,从而减少布料褶皱的问题,所述作业机台1的侧面安装有支撑架13,所述支撑架13上安装有周转辊

14, 周转辊14在染色后辅助物料的周转至烘干工序。

[0023] 本申请将铺展载台11设计为倾斜式结构, 在作业时, 将布料铺展在铺展载台11上, 由下而上进行输料, 染色时, 染液从自上而下流动, 从而使得布料的传输方向与染液的流动方向相对, 便于染液对布料的浸湿, 从而提高染色效果。

[0024] 所述作业机台1上安装有作业架2, 所述作业架2上安装有固定架21, 所述固定架21上通过活动轴22安装有伸缩杆23, 所述伸缩杆23的底部活动端安装有涂布架4, 所述作业架2的后侧安装有固定架24, 所述固定架24上安装有传动电机25, 所述传动电机25的驱动端安装有传动盘26, 所述传动盘26的盘面边沿安装有第一连接栓27, 所述伸缩杆23的固定端安装有第二连接栓29, 所述第一连接栓27与第二连接栓29之间安装有传动杆28。所述铺展载台11上设置有安装架3, 所述安装架3上设置有溶液喷头31, 所述涂布架4的两端安装有滑块41, 所述安装架3的两侧边均设置有侧板32, 所述侧板32上开设有限位槽33, 所述滑块41限位安装在限位槽33内。

[0025] 染色作业时, 本申请设置作业架2作为本申请的传动机构, 传动电机25带动传动盘26运动, 进而通过传动杆28带动伸缩杆23以活动轴22为轴线进行摆动, 能够往复对布料进行刷涂作业, 通过刷涂的方式提高染料的涂布效果。涂布架4作业时沿着限位槽33的方向运动, 进而与布料的输送角度相一致, 保证涂布均匀性。

[0026] 实施例二:

请参阅图1和图3, 本实施例作为实施例一进一步的优化, 在其基础上, 所述涂布架4的主体为固定基板41和涂布刷42, 所述固定基板41和涂布刷42之间设置有弹性连接杆43, 所述弹性连接杆43为内中空结构, 所述弹性连接杆43内安装有固定杆44, 所述固定杆44的底部杆端套设有活动套筒45, 所述活动套筒45的底端再与涂布刷42固定安装, 所述固定杆44上缠绕有挤压弹簧46, 所述挤压弹簧46连接在固定基板41与涂布刷42之间。

[0027] 为了提高涂布质量, 本申请设计涂布刷42通过弹性连接杆43安装在固定基板41上, 通过挤压弹簧46给予向下的支撑推力, 从而使得涂布刷42的刷面紧贴在布料的料面上, 增大染色的接触度, 避免染色不完整的问题。

[0028] 对于本领域技术人员而言, 显然本发明不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本发明。因此, 无论从哪一点来看, 均应将实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外, 应当理解, 虽然本说明书按照实施方式加以描述, 但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案, 说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见, 本领域技术人员应当将说明书作为一个整体, 各实施例中的技术方案也可以经适当组合, 形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

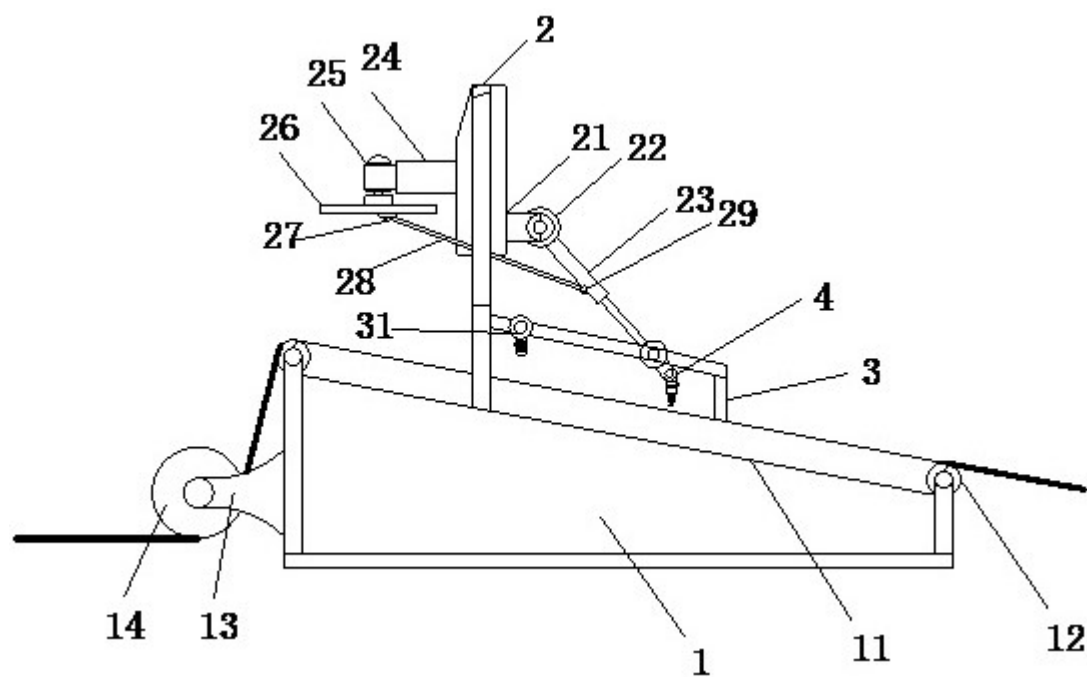


图1

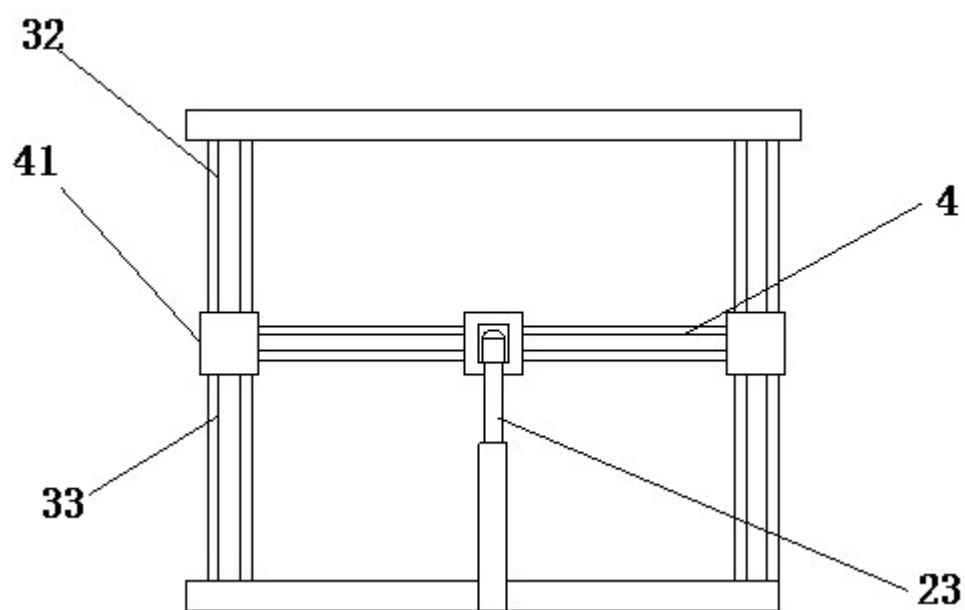


图2

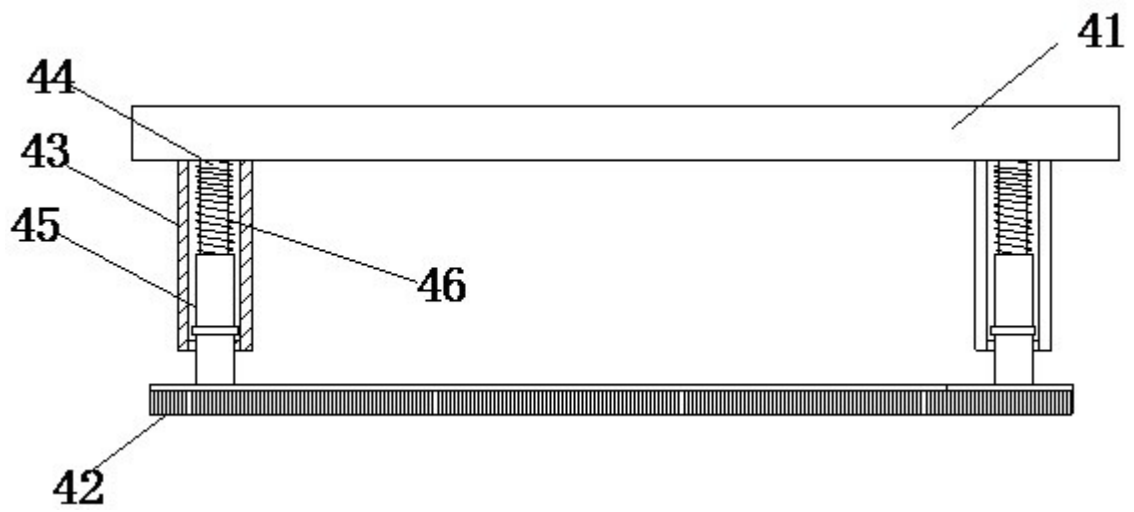


图3